JOURNAL OF HEALTH, PHYSICAL EDUCATION AND RECREATION
ISSN 0125-2674
Vol. 48 No. 1 January-June, 2022.

วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ
ปีที่ 48 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

พฤติกรรมและอุปสรรคในการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

สุชาติ สิทธิวงษ์* รายาศิต เต็งกูสุลัยมาน** ศักดิ์ณสันต์ จินตสกุล***

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมและอุปสรรคในการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จำแนกตามเพศและชั้นปี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ซึ่งได้มาโดยการสุ่มด้วยวิธีหลายขั้นตอนแบบประสม และได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของเครซี่และมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่างมาทั้งสิ้น จำนวน 384 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามแบบเลือกตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีการของลิเคอร์ทและแบบสอบถามแบบปลายเปิด ซึ่งมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาระหว่าง 0.83-1.00 ทุกรายการ และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.87 สถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. พฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ส่วนใหญ่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เลือกออกกำลังกายในวันพุธ เวลา 16.30 -19.00 น. ออกกำลังกายกับเพื่อน จุดประสงค์หลักที่ออกกำลังกายคือเพื่อสุขภาพ สถานที่ที่นักศึกษาออกกำลังกาย คือศูนย์กีฬาภายในมหาวิทยาลัยเพราะใกล้ที่พัก ก่อนออกกำลังกายนักศึกษาได้อบอุ่นร่างกาย โดยใช้ระยะเวลา 5-10 นาที และคลายอุ่น โดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อครั้งละ 6-10 นาที มีการออกกำลังกายแบบแอโรบิกอย่างสม่ำเสมอครั้งละ 31-50 นาที โดยใช้เวลาครั้งละไม่เกิน 20 นาที

2. อุปสรรคในการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี โดยรวมมีอยู่ในระดับน้อย อย่างไรก็ตามผลการวิจัยครั้งนี้ยังพบว่า การออกกำลังกายที่มีอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลางมี 3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ มีภารกิจมากไม่มีเวลาในการออกกำลังกาย ขาดความรู้ความเข้าใจในการออกกำลังกาย และขาดแรงจูงใจในการออกกำลังกาย ตามลำดับ

คำสำคัญ :พฤติกรรมการออกกำลังกาย, อุปสรรคการออกกำลังกาย, นักศึกษาระดับปริญญาตรี

*นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาพลศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกระบี่
**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกระบี่
***อาจารย์ ดร.สาขาวิชาการจัดการกีฬาและการออกกำลังกาย ภาควิชาพลศึกษา สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกระบี่
ติดต่อผู้นิพนธ์ นายสุชาติ สิทธิวงษ์ E-mail : sombut_but54@hotmail.com มือถือ 083 1757649
วันที่รับบทความ 14 มิถุนายน 2564 วันที่แก้ไขบทความ 24 กรกฎาคม 2564 วันที่ตอบรับ 24 กรกฎาคม 2564

JOURNAL OF HEALTH, PHYSICAL EDUCATION AND RECREATION
ISSN 0125-2674
Vol. 48 No. 1 January-June, 2022.

วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ
ปีที่ 48 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

Exercise Behaviors and Barriers of Undergraduate Students in Suratthani Rajabhat University

Suchart Sittiwong* Raja Syed Tengku Sulaiman** Saknasan Jittasakul***

Abstract

The purposes of this research were to study the behaviors and barriers of exercise among Suratthani Rajabhat University students, Which were classified by genderand year of study. The samples of this study consisted of 384 undergraduate students Who were chosen by multi-state mix random sampling and selection method. The instrument used to collect the data is questionnaire consisted of checklist, 5-points Likert-type scale, and open ended questionnaires. In this research, the IOC index of content validity was ranged between 0.67 and 1.00 for each item, while the Cronbachs alpha coefficient was for whole 0.87. The statistics for the data analysis are frequency, percentage, mean and standard deviation. Based on the analysis of the gathered data, the two findings are as follows:

1. Suratthani Rajabhat University students usually exercise on Wednesday, 16.30 to 19.00 pm. with their friend. The main purpose of exercising is to maintain their health. University sports center is the popular place for exercise of the students. This is because it close to their resident. Before exercise most of student were warmed up for 5-10 minutes and cool down utilizing stretching exercise for 6–10 minutes per time. Aerobic exercise was taken 31–50 minutes. Strength training was sometimes practiced 1-2 days per week, and duration of exercise was up to 20 minutes.

2. The overall exercise barriers of Suratthani Rajabhat University students were rated at less level. However, the research also found that there are 3 items were rated at moderate level, such as they have no time to exercise because of many missions, lack of knowledge and understanding of exercise and lack of motivation to exercise respectively.

Keywords: Exercise Behaviors, Barriers Exercise, Undergraduate Students

*Students of the Master of Education Program in Physical Education, Faculty of Education Krabi Campus
**Assistant professor Dr. Department of Physical Education Department of Physical Education Institute of Physical Education Krabi Campus
***Lecturer Dr. Department of Sports and Exercise Management Department of Physical Education Institute of Physical Education Krabi Campus
Contact the author: Mr. Suchart Sittiwong E-mail : sombut_but54@hotmail.comMobile 083 1757649
Received: June 14, 2021 ; Revised: July 24, 2021 ; Accepted: July 24, 2021

บทนำ

การพัฒนาคนเป็นจุดมุ่งหมายหลักของการพัฒนาประเทศเพราะคนเป็นปัจจัยชี้วัดความสำเร็จของการพัฒนาในทุกด้าน ปัจจัยด้านสุขภาพของคนจึงเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะต้องนำมาพิจารณาวางแผนจัดการให้มีความพร้อม การพัฒนาร่างกายเป็นการพัฒนาด้านอวัยวะและการทำงานของส่วนประกอบของร่างกายให้แข็งแรงสมบูรณ์ได้รับกิจกรรมทางกายที่ถูกต้อง การทำให้ร่างกายมีความสมบูรณ์แข็งแรงสามารถส่งเสริมได้หลายวิธีทั้งการบริโภคที่ถูกหลักโภชนาการและการออกกำลังกาย ซึ่งการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและถูกต้องจะทำให้เกิดความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีภูมิต้านทานโรคสูง เพราะช่วยทำให้อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายมีความแข็งแรงสามารถลด ปัญหาสุขภาพด้วยโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยการออกกำลังกาย เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือดภาวะเมตาโบลิคซินโดรม เป็นต้น (สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 552: 166-168)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (2560-2564) ได้กำหนดพันธกิจที่สำคัญประการหนึ่งไว้ในแผน คือ การพัฒนาคุณภาพคนไทยให้เหมาะสมตามช่วงวัย เพื่อให้เติบโตอย่างมีคุณภาพ การหล่อหลอมให้คนไทยมีค่านิยมตามบรรทัดฐานที่ดีทางสังคม เป็นคนดี มีสุขภาวะที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย และมีจิตสำนึกที่ดีต่อสังคมส่วนรวม โดยสร้างเสริมให้คนไทยมีสุขภาพดีที่เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพและการลดปัจจัยเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อสุขภาพ เพื่อให้คนไทยมีสุขภาพกายและใจที่ดี มีความเจริญ งอกงามทางจิตวิญญาณ มีวิถีชีวิตที่พอเพียง และมีความเป็นไทย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560: 4)

ส่วนแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (2560–2564) ได้กำหนดให้มียุทธศาสตร์การออกกำลังกายโดยการส่งเสริมให้มวลชนมีการออกกำลังกายและมีส่วนร่วมในการกีฬาเพื่อเสริมสร้างการออกกำลังกายสำหรับประชาชนทุกกลุ่ม ทุกเพศ ทุกวัยยุทธศาสตร์นี้ถือว่ามีความสำคัญสำหรับประชาชนทั่วไป ทั้งนี้เพราะการออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาจะทำให้สุขภาพพลานามัยแข็งแรง ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ลดปัญหาสังคม สามารถใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหายาเสพติดและอบายมุข โดยมีการสร้างโอกาสการเข้าถึง กิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาและมีการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน ทุกกลุ่มอย่างทั่วถึง รวมไปถึงการส่งเสริมให้ประชาชนมีจิตสาธารณะและพัฒนาระบบอาสาสมัครการกีฬา (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2559: 28)

นอกจากนี้ยังมีรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 ของสำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (พ.ศ. 2552) ที่ชี้วัดว่าประชากรไทยอายุ 15 ปี ขึ้นไป เพศชายร้อยละ 28.3 และเพศหญิงร้อยละ 40.7 เป็นโรคอ้วน เพศชายร้อยละ 21.5 เพศหญิง ร้อยละ 21.3 เป็นโรคความดันโลหิตสูง และเพศชายร้อยละ6.0 เพศหญิงร้อยละ 7.7 เป็นโรค เบาหวาน ปัญหาพฤติกรรมขาดการออกกำลังกายเป็นอีกปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญอย่างหนึ่งสำหรับนักศึกษา เนื่องจากนักศึกษาไม่เห็นถึงความสำคัญของการออกกำลังกาย นักศึกษาให้ความสำคัญในเรื่องการเรียนมากเกินไปจนไม่คำนึงถึงสุขภาพกาย ซึ่งสุขภาพกายที่ดีนั้นย่อมส่งผลต่อสุขภาพจิตที่ดี มีผลทำให้นักศึกษามีศักยภาพในการเรียนและทำกิจกรรมต่าง ๆ มากขึ้น นอกจากนี้การออกกำลังกายช่วยลดความเครียดต่าง ๆ ของนักศึกษาได้ทำให้สามารถควบคุมอารมณ์ได้ดี การขาดการออกกำลังกายจะทำให้นักศึกษาเกิดภาวะอ้วนได้ และส่งผลกระทบให้เกิดโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น โรคหัวใจ โรคไขมันในเส้นเลือดสูง เป็นต้น ดังนั้น นักศึกษาควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายโดยออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ซึ่งปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้

นักศึกษามีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ดี ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายของนักศึกษาการแบ่งเวลาของนักศึกษา การตระหนักและเห็นความสำคัญของการออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ช่วยเอื้อและสนับสนุนการออกกำลังกายของนักศึกษาอีก เช่น สถานที่การออกกำลังกายการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการออกกำลังกาย อาทิ กิจกรรมกีฬาต่าง ๆ เพื่อสร้างแรงดึงดูดใจให้นักศึกษาให้ออกกำลังกายมากยิ่งขึ้น เป็นต้น (สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2552: 80 - 83)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นหน่วยงานราชการหน่วยงานหนึ่งที่มีภารกิจหลัก คือ ผลิตบัณฑิตให้มีความเป็นเลิศทางด้านความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม มีระบบคิดที่ดี มีจิตสำนึกสาธารณะและมีความเป็นไทยในกระบวนการผลิตบัณฑิตนั้น นอกเหนือจากกิจกรรมการเรียนการสอนแล้ว การส่งเสริมการออกกำลังกายให้แก่นักศึกษาเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่จะทำให้บัณฑิตนั้นบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ เนื่องจากการออกกำลังกายนั้น ทำให้นักศึกษารู้จักบริหารเวลา รู้จักการดูแลสุขภาพ มีสุขภาวะทางจิตใจที่ดี อันจะส่งผลให้นักศึกษาสามารถศึกษาเล่าเรียนได้สำเร็จและออกไปรับใช้สังคมได้อย่างมีคุณภาพ จากความสำคัญของการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพดังกล่าว ผู้วิจัยซึ่งเป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี และมีภาระหน้าที่ในด้านดูแลกิจกรรมกีฬาและกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักศึกษา จึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมและอุปสรรคของการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี เพื่อเป็นข้อมูลในการบริหารจัดการในด้านที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพให้แก่นักศึกษา อาทิ ด้านสถานที่ ด้านวัสดุอุปกรณ์ รวมถึงจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายให้มีความเหมาะสมเพียงพอ และตรงตามความต้องการของนักศึกษา รวมถึงสนับสนุนให้นักศึกษาได้ออกกำลังกายกันมากยิ่งขึ้น อันเป็นการส่งผลให้นักศึกษามีสุขภาพแข็งแรงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ สามารถศึกษาเล่าเรียนได้สำเร็จและออกสู่สังคมได้อย่างมีคุณภาพ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
2. เพื่อศึกษาอุปสรรคในการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่นักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ชั้นปีที่ 1–3 ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 11,156 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มด้วยวิธีหลายขั้นตอนแบบประสมและได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครซี่และมอร์แกนระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ที่จำนวนประชากร 15,000 คน ให้ได้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 375 คน (บุญชม ศรีสะอาด,2554: 43) สำหรับการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 384 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นแบบตรวจคำตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นแบบตรวจคำตอบ (Check List)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับอุปสรรคในการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่าตามวิธีการของลิเคอร์ท (Likert' s Rating Scales) มีทั้งหมด 5 ระดับดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554: 90-92)

คะแนนเฉลี่ย 4.20 – 5.00 หมายถึง มีอุปสรรคระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.40 – 4.19 หมายถึง มีอุปสรรคระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.60 – 3.39 หมายถึง มีอุปสรรคระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.80 – 2.59 หมายถึง มีอุปสรรคระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.79 หมายถึง มีอุปสรรคระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 แบบสอบถามสำหรับข้อเสนอแนะอื่น ๆ ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open Ended Questions)

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสาร วารสาร ตำรา แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและอุปสรรคในการออกกำลังกาย ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

2. ศึกษาหลักเกณฑ์วิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร วารสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าว

3. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมและอุปสรรคในการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ฉบับร่าง

4. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมเพื่อปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเชื่อมั่นดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (IOC: Index of Item Objective Congruence) ตามวิธีการของ Rovinelli and Hambleton (บุญชม ศรีสะอาด, 2554: 70) จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ปรากฏว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่รับได้ คือ เท่ากับและมากกว่า.50 ทุกรายการโดยแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.89

5.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับนักศึกษาที่ไม่ได้รับเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α- Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) ปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.87

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยจะดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการประสานงานกับคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกระบี่ เพื่อจัดทำหนังสือขออนุญาตและขอความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูลถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

2. ผู้วิจัยดำเนินการประสานกับอาจารย์ผู้สอนนักศึกษาในแต่ละกลุ่มเรียน และนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูล รวมทั้งสิ้น 400 คน

3. ผู้วิจัยดำเนินการจัดเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามด้วยตนเอง ระหว่างเดือนธันวาคม 2560และมกราคม 2561

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูลเพื่อจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าได้แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ทั้งสิ้น 384 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96

5. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ ถูกต้อง จำนวน 384 ฉบับดังกล่าวมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ณ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี แล้วนำเสนอในรูปของตารางประกอบความเรียง

สรุปผลการวิจัย

สำหรับผลการศึกษาพฤติกรรมและอุปสรรคในการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีดังต่อไปนี้

1. พฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี พบว่า

1.1 นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ส่วนใหญ่ออกกำลังกายสม่ำเสมอเฉลี่ย 3-5 วัน/สัปดาห์ เลือกออกกำลังกายในวันพุธช่วงเวลาเย็น เวลา 16.30 - 19.00 น. และไปออกกำลังกายกับเพื่อน จุดประสงค์ของการออกกำลังกายคือ เพื่อสุขภาพสถานที่ที่นักศึกษาไปออกกำลังกายคือ ศูนย์กีฬาภายในมหาวิทยาลัย เพราะใกล้บ้านที่พัก ก่อนออกกำลังกายในแต่ละครั้งนักศึกษาได้มีการอบอุ่นร่างกาย ด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เป็นเวลา5-10 นาที และภายหลังการออกกำลังกายในแต่ละครั้งนักศึกษายังได้คลายอุ่นโดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เป็นเวลา6-10 นาทีอีกด้วย

1.2 นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ส่วนใหญ่ออกกำลังแบบแอโรบิก ด้วยการวิ่งจ็อกกิ้งอย่างสม่ำเสมอเฉลี่ย 3-5 วัน/สัปดาห์ วันละ 31-50 นาที

1.3 นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ส่วนใหญ่ออกกำลังกายเพื่อ สร้างเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อด้วยการฝึกด้วยน้ำหนัก โดยใช้ความหนักสูงสุดที่สามารถยกได้ 6 ครั้ง (6-RM) เป็นบางครั้งเฉลี่ย 1-2 วัน/สัปดาห์โดยใช้เวลาไม่เกิน 20 นาที

1.4 นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ส่วนใหญ่ออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมความอ่อนตัวของกล้ามเนื้ออย่างสม่ำเสมอเฉลี่ย 3-5 วัน/สัปดาห์ในการนี้ได้อบอุ่นและคลายอุ่นร่างกายโดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อน้อยกว่า 20 นาที ทุกครั้ง

2. อุปสรรคในการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี โดยรวมอยู่ในระดับน้อย อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีอุปสรรคในการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ มีภารกิจมากไม่มีเวลาในการออกกำลังกาย ขาดความรู้ความเข้าใจในการออกกำลังกาย และขาดแรงจูงใจในการออกกำลังกาย

3. ข้อเสนอแนะอื่นๆ พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีข้อเสนอแนะที่สำคัญและควรแก่การนำไปศึกษาต่อยอด เรียงตามลำดับความถี่จากมากไปหาน้อย คือ ควรปรับปรุงและซ่อมแซมสนามกีฬาและอุปกรณ์ในการเล่นกีฬาให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ ควรเพิ่มมาตรการและแนวทาง

ในการรักษาความปลอดภัย เช่น ติดกล้องวงจรปิดทั่วทั้งมหาวิทยาลัย มีศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยที่สามารถติดต่อได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นภายในมหาวิทยาลัยในขณะเล่นกีฬา ควรเพิ่มแสงสว่างในเวลากลางคืนภายในมหาวิทยาลัยให้มากขึ้น และควรจัดให้มีห้องน้ำเพื่ออำนวยความสะดวกในการเล่นกีฬาตามจุดต่าง ๆ ให้ทั่วถึง

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมและอุปสรรคในการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ส่วนใหญ่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ที่เป็นเช่นนั้นอาจเนื่องมาจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้มีการส่งเสริมให้นักศึกษาออกกำลังกายโดยการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ดีให้แก่นักศึกษา จัดสถานที่ให้นักศึกษาได้ออกกำลังกายเพื่อดูแลสุขภาพให้แข็งแรง มีความพร้อมต่อการเรียนการสอนและการทำกิจกรรมต่าง ๆ หลากหลายประเภท เช่น สนามฟุตบอล สนามฟุตซอล สนามเทนนิส โรงยิมเนเซี่ยม สระว่ายน้ำ สนามกรีฑาที่ทันสมัยอีกทั้งยังจัดให้มีอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนในการออกกำลังกายให้แก่นักศึกษาอย่างเพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สกุลรัตน์ ศรีโรจน์ และยุพาพร มาพะเนาว์ (2558: บทคัดย่อ) ที่ได้พบว่า ประเด็นการสนับสนุนด้านสถานที่และอุปกรณ์ในการออกกำลังกายจะมีส่วนส่งเสริมให้นักศึกษาได้ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง

นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ส่วนใหญ่เลือกกำลังกายในวันพุธ เวลาเย็น 16.30 - 19.00 น ออกกำลังกายกับเพื่อน เพื่อพัฒนาสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง สถานที่ที่นักศึกษาไปออกกำลังกาย คือ ศูนย์กีฬาภายในมหาวิทยาลัย เพราะอยู่ใกล้ที่พัก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าปัจจุบันสุขภาพเป็นเรื่องที่ทุกคนรับรู้ และต้องการที่จะพัฒนาให้ถึงระดับที่ตนเองจะทำได้ และถ้าเป็นไปได้จะใช้สถานที่ที่อยู่ใกล้ที่พักมากที่สุดเพราะไม่เสียเวลาในการเดินทาง และมีเวลาในการออกกำลังกายได้อย่างเต็มที่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กุลธิดา เหมาเพชร, คมกริช เชาว์พานิช และ พรเพ็ญ ลาโพธิ์ (2555: บทคัดย่อ) ที่พบว่า จุดประสงค์สำคัญในการออกกำลังกายของบุคคล ซึ่งหมายรวมถึงนักเรียนนักศึกษาด้วย คือ เพื่อสุขภาพ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สายัตน์ กุฎาคาร (2538: บทคัดย่อ) ที่พบว่าคนส่วนใหญ่จะออกกำลังกายในช่วงเวลา 16.00 – 19.00 น. บริเวณใกล้ ๆ บ้าน และสถานที่จะต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกและมีแสงสว่างเพียงพอ

นักศึกษาส่วนใหญ่อบอุ่นร่างกายโดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ใช้ระยะเวลาในการอบอุ่นร่างกาย 5-10 นาที และทำการคลายอุ่นโดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ครั้งละ 6-10 นาที ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักศึกษาส่วนหนึ่งได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้รายวิชากิจกรรมการเคลื่อนไหวและกิจกรรมเข้าจังหวะ ซึ่งเป็นวิชาที่กำหนดให้เรียนตามหลักสูตร จึงเกิดการเรียนรู้หลักการในการออกกำลังกายที่ปรากฏอยู่ในคำอธิบายรายวิชาดังที่กรมพลศึกษา (2555) ได้แนะนำว่าสถาบันการศึกษาควรจะให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายที่ถูกต้องแก่ผู้เรียนตั้งแต่การอบอุ่นร่างกาย จนกระทั่งถึงคลายอุ่น ทั้งนี้เพื่อเป็นพื้นฐานความรู้ในการนำไปปฏิบัติจริงเมื่ออยู่กับครอบครัว

นักศึกษาส่วนใหญ่ออกกำลังแบบแอโรบิก ด้วยการวิ่งจ๊อกกิ้ง และการเดินเร็ว อย่างสม่ำเสมอ เฉลี่ย 3-5 วัน/สัปดาห์ ครั้งละ31-50 นาที นอกจากนี้ยังมีการออกกำลังกายประเภทสร้างเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นบางครั้งเฉลี่ย 1-2 วัน/สัปดาห์และสร้างเสริมความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ

อย่างสม่ำเสมอเช่นกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การออกกำลังกายประเภทแอโรบิคเป็นการออกกำลังกายที่ง่าย และสะดวก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นกิจกรรมที่ไม่ต้องใช้อุปกรณ์มากมาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชาญชลักษณ์ เยี่ยมมิตร (2556: บทคัดย่อ) ที่พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีออกกำลังกายโดยการวิ่งเป็นส่วนใหญ่ อาจจะเริ่มต้นด้วยการวิ่งเหยาะ ๆ และเมื่อรู้สึกเมื่อยก็หยุด เมื่อหายเหนื่อยแล้วจึงวิ่งต่อและพยายามเพิ่มความหนักของงานอย่างค่อยเป็นค่อยไป ทั้งนี้เพื่อสร้างเสริมประสิทธิภาพของระบบไหลเวียนโลหิตให้ดียิ่งขึ้น

2. อุปสรรคในการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี อยู่ในระดับน้อย ที่เป็นเช่นนั้นอาจเนื่องมาจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ซึ่งมีภารกิจหลัก คือ การผลิตบัณฑิตให้มีความเป็นเลิศทางด้านความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม มีระบบคิดที่ดี มีจิตสำนึกสาธารณะและมีความเป็นไทย ซึ่งในกระบวนการผลิตบัณฑิตนั้น นอกเหนือจากกิจกรรมการเรียนการสอนแล้ว ยังมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่าง ๆ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้นักศึกษามีความเจริญเติบโตทั้งทางด้านร่างกาย ด้านความรู้ ด้านเจตคติ ด้านอารมณ์ สติปัญญา และมีคุณสมบัติบัณฑิตอันพึงประสงค์ ดังนั้น การส่งเสริมการออกกำลังกายให้แก่นักศึกษาก็เป็นอีกวิธีการหนึ่ง ที่จะทำให้นักศึกษามีคุณภาพบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จึงได้ส่งเสริมโดยการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ดีให้แก่นักศึกษา รวมถึงจัดสถานที่ให้นักศึกษาได้ออกกำลังกายเพื่อดูแลสุขภาพอย่างกว้างขวาง เช่น สนามฟุตบอล สนามฟุตซอล สนามเทนนิส โรงยิมเนเซี่ยม สระว่ายน้ำ อีกทั้งยังได้จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ในการออกกำลังกายไว้อย่างเพียงพอ ส่งผลให้อุปสรรคในการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีโดยรวมอยู่ในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวดี พราหมณ์กระโทก และธนวุฒิ แสงบุญ (2556: บทคัดย่อ) ที่พบว่า แนวคิดในการส่งเสริมสุขภาพแก่บุคคลมีผลให้เกิดการรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดโรค และจะออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องนานมากกว่า 6 เดือน นอกจากนี้ยังทำให้บุคคลรับรู้ถึงประโยชน์ของการออกกำลังกาย กล่าวคือ ทำให้เกิดความคล่องแคล่วว่องไว ทำให้รู้สึกสดชื่น ลดความเครียด ได้รู้จักเพื่อนใหม่และผ่อนคลายเพิ่มขึ้น ที่สำคัญคือ ทำให้อุปสรรคในการออกกำลังกายลดน้อยลง

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า ยังมีนักศึกษาบางส่วนมีอุปสรรคในเรื่องมีภารกิจมากไม่มีเวลาในการออกกำลังกาย ขาดสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกาย ออกกำลังกายแล้วไม่ประสบผลสำเร็จตามที่ตั้งใจ สภาพของร่างกายไม่เอื้อต่อการออกกำลังกายสภาพดิน ฟ้า อากาศไม่อำนวย และขาดแรงจูงใจในการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นไปตามข้อสรุปของสุธิศา ล่ามช้าง (2548: บทคัดย่อ) ที่ว่าบุคคลจะรู้สึกว่ามีอุปสรรคในการออกกำลังกายเพราะไม่มีเวลา ขาดอุปกรณ์ออกกำลังกาย ไม่มีสถานที่ออกกำลังกาย เหนื่อยเพราะงาน

ข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิด ในประเด็นข้อเสนอแนะอื่นๆ พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีข้อเสนอแนะเรียงตามลำดับความถี่จากมากไปหาน้อย คือ ควรปรับปรุงและซ่อมแซมสนามกีฬาและอุปกรณ์ในการเล่นกีฬาให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอเพื่อความปลอดภัยของผู้เล่น ควรเพิ่มมาตรการและแนวทางในการรักษาความปลอดภัย เช่น การติดกล้องวงจรปิดทั่วทั้งมหาวิทยาลัย การมีศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัย หรือศูนย์ประชาสัมพันธ์เพื่อให้สามารถติดต่อได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นภายในมหาวิทยาลัยในขณะเล่นกีฬา ควรเพิ่มแสงสว่างในเวลากลางคืนภายในมหาวิทยาลัยให้มากขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการเล่นกีฬา และควรจัดให้มีห้องน้ำเพื่ออำนวยความสะดวกในการเล่นกีฬาตามจุดต่าง ๆ ให้ทั่ว ซึ่งความต้องการดังกล่าวของนักศึกษาเป็นสิ่งที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีควรจัดการสนับสนุนและส่งเสริมในเชิงปฏิบัติ เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่นักศึกษา และสร้าง

แรงจูงใจให้นักศึกษามาออกกำลังกายมากยิ่งขึ้น ตลอดจนสร้างความปลอดภัยให้แก่ผู้มาออกกำลังกาย ซึ่งเป็นไปตามข้อค้นพบของ สายัตน์ กุฎาคาร (2538: บทคัดย่อ) ที่ว่าหน่วยงานควรสนองความต้องการด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่สำคัญคือสถานออกกำลังกายต้องมีแสงสว่างเพียงพอ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

1. มหาวิทยาลัยควรให้ความรู้ และเสนอแนะแนวทางการจัดสรรเวลาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งหมายรวมถึงกิจกรรมการออกกำลังกายควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วย ทั้งนี้เพื่อสร้างเสริมคุณลักษณะของนักศึกษาให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย

2. มหาวิทยาลัยควรมียุทธวิธีในการนำเสนอองค์ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายแก่นักศึกษาเพื่อเป็นแรงจูงใจ ให้นำไปปฏิบัติอย่างเป็นมรรคเป็นผล และสามารถกำกับติดตามได้อย่างเป็นระบบ

3. มหาวิทยาลัยควรส่งเสริมการจัดกิจกรรมด้านสุขภาพต่างๆ ที่เป็นการสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกาย เช่น จัดการแข่งขันกีฬาภายในคณะและภายในสาขาวิชา อีกทั้งต้องปรับปรุงสถานที่ออกกำลังกายให้อยู่ในสภาพที่ดี และจัดหาอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้มีอย่างเพียงพอ

4. มหาวิทยาลัยควรจัดสรรพื้นที่ หรือโซนในการออกกำลังกายเป็นการเฉพาะ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกาย เช่น สภาพ ความต้องการ ตลอดจนปัญหาการออกกำลังกายของอาจารย์และบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายอันจะนำไปสู่กระบวนการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพให้มีประสิทธิภาพ

2. ควรใช้เครื่องมือในการวิจัยให้มีความหลากหลายและกว้างขวางมากยิ่งขึ้น เช่น ใช้การสัมภาษณ์ การประชุมกลุ่มย่อย การสำรวจภาคสนาม ประกอบการทำแบบสอบถาม

เอกสารอ้างอิง

กรมพลศึกษา. 2555. *แอโรบิกด๊านซ์.* กรุงเทพมหานคร: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. 2559. *แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติฉบับที่ 6 พ.ศ. 2560-2564.* กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

กุลธิดา เหมาเพชร, คมกริช เชาว์พานิช และพรเพ็ญ ลาโพธิ์. 2555. *พฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน.* นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสร้างสุขภาพ (สสส.) แผนงานส่งเสริมนวัตกรรมการออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ.

ชาญชลักษณ์ เยี่ยมมิตร. 2556. *การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ปีการศึกษา 2554.* วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิตสาขาวิชาพลศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.

ณัชสกร คงชีวสกุล. 2557. *พฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตสงขลา.* วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยทักษิณ.

บุญชม ศรีสะอาด. 2554**.** *การวิจัยเบื้องต้น.* พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: สุริยาสาส์น.

วดี พราหมณ์กระโทก; และธนวุฒิ แสงบุญ. 2556. ปัญหาการรับรู้และทัศนคติในการออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสุขภาพของชุมชนวัดปุรนาวาส. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปะศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา, มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.

ศิวะ พลนิล. 2555**.** *พฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาปริญญาตรีสถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตภาคใต้.* สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตชุมพร.

สกุลรัตน์ ศรีโรจน์ และยุพาพร มาพะเนาว์. 2558. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิตแพทย์โรงพยาบาลกาฬสินธุ์. *ศรีนครินทร์เวชสาร, 30*(3), 292-298.

สายัตน์ กุฎาคาร. 2538. *ความต้องการในการใช้บริการ ออกกำลังกายของผู้มาใช้บริการศูนย์ฝึกกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย.* ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุธิศา ล่ามช้าง. 2548. *ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของอาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์.* เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2560. *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบสอง.* สืบค้นเมื่อ 11 กรกฎาคม 2559, จาก http://www.nesdb.go.th/download/plan12/สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12.pdf.

สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย. 2552. *รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 (พ.ศ. 2551-2552).* พิมพ์ครั้งที่ 4. นนทบุรี: เดอะกราฟิโกซิสเต็มส์.